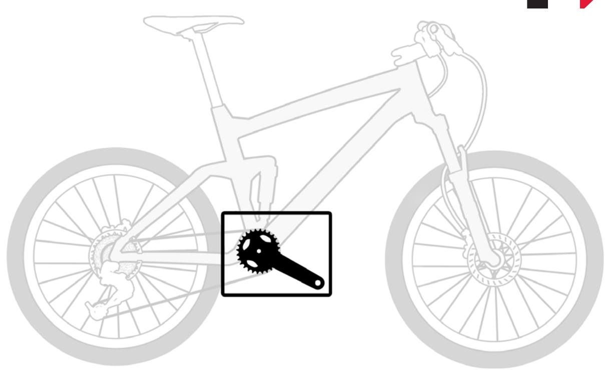
SRAM




**WORLD HEADQUARTERS**
SRAM LLC
1333 North Kingsbury, 4th Flr
Chicago, Illinois 60642
USA

**ASIAN HEADQUARTERS**
SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung
County 429 · Taiwan R.O.C.

**EUROPEAN HEADQUARTERS**
SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
The Netherlands

sram.com


95-6118-006-000 Rev C 

Friction Paste / Friktionspaste / Pasta de fricción / Pâte de montage / Pasta ad attrito / Frictiepasta / Pasta de Carbono / カーボンペースト / 碳膏

Torque / Drehmoment / Momento / Valeur de couple / Coppia / Aandraaien / Torção / 締め付け / 扭紧

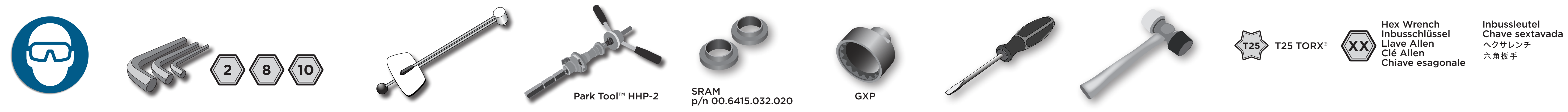
Adjust / Einstellen / Ajustar / Régler / Regolare / Afstellen / Ajustar / 調節 / 调节

Remove / Entfernen / Quitar / Retirer / Rimuovere / Verwijderen / Retire / 取り外し / 拆卸

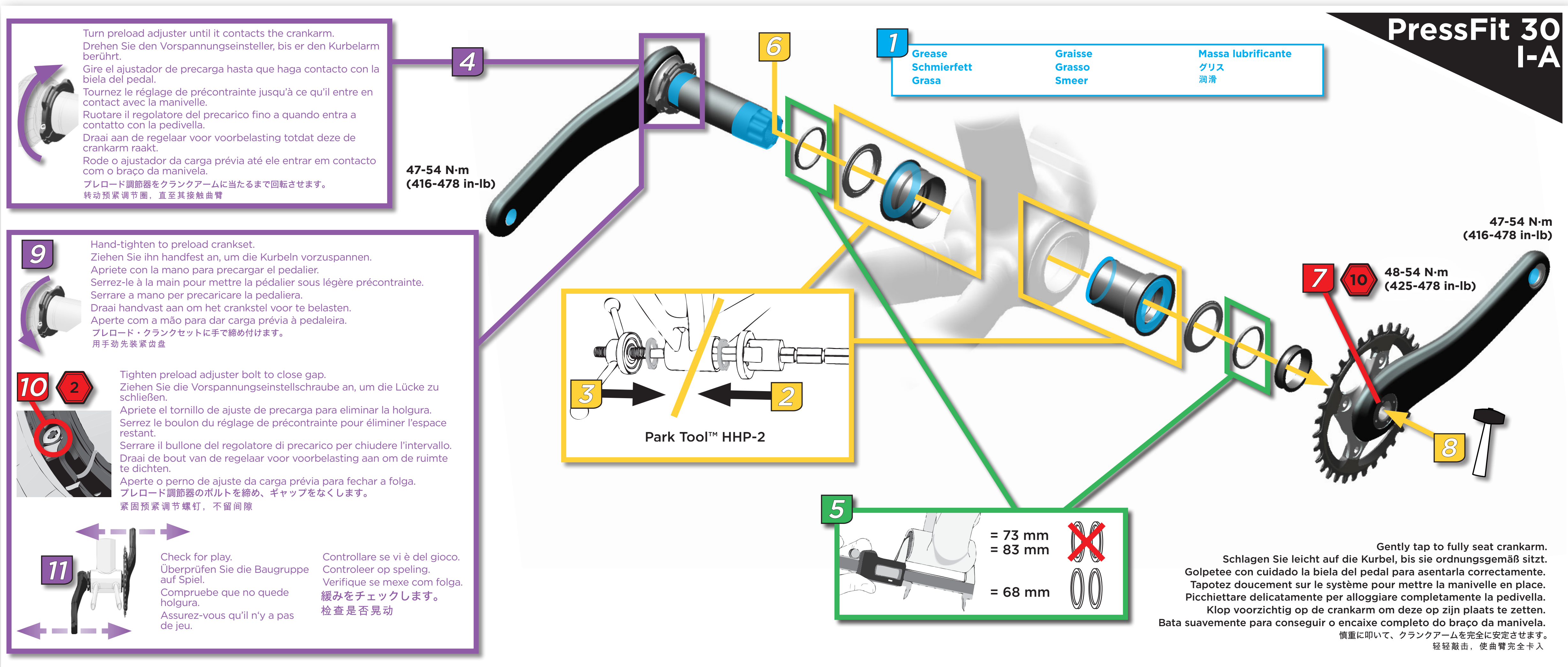
Grease / Schmierfett / Grasa / Graisse / Grasso / Smeer / Massa lubrificante / グリス / 润滑

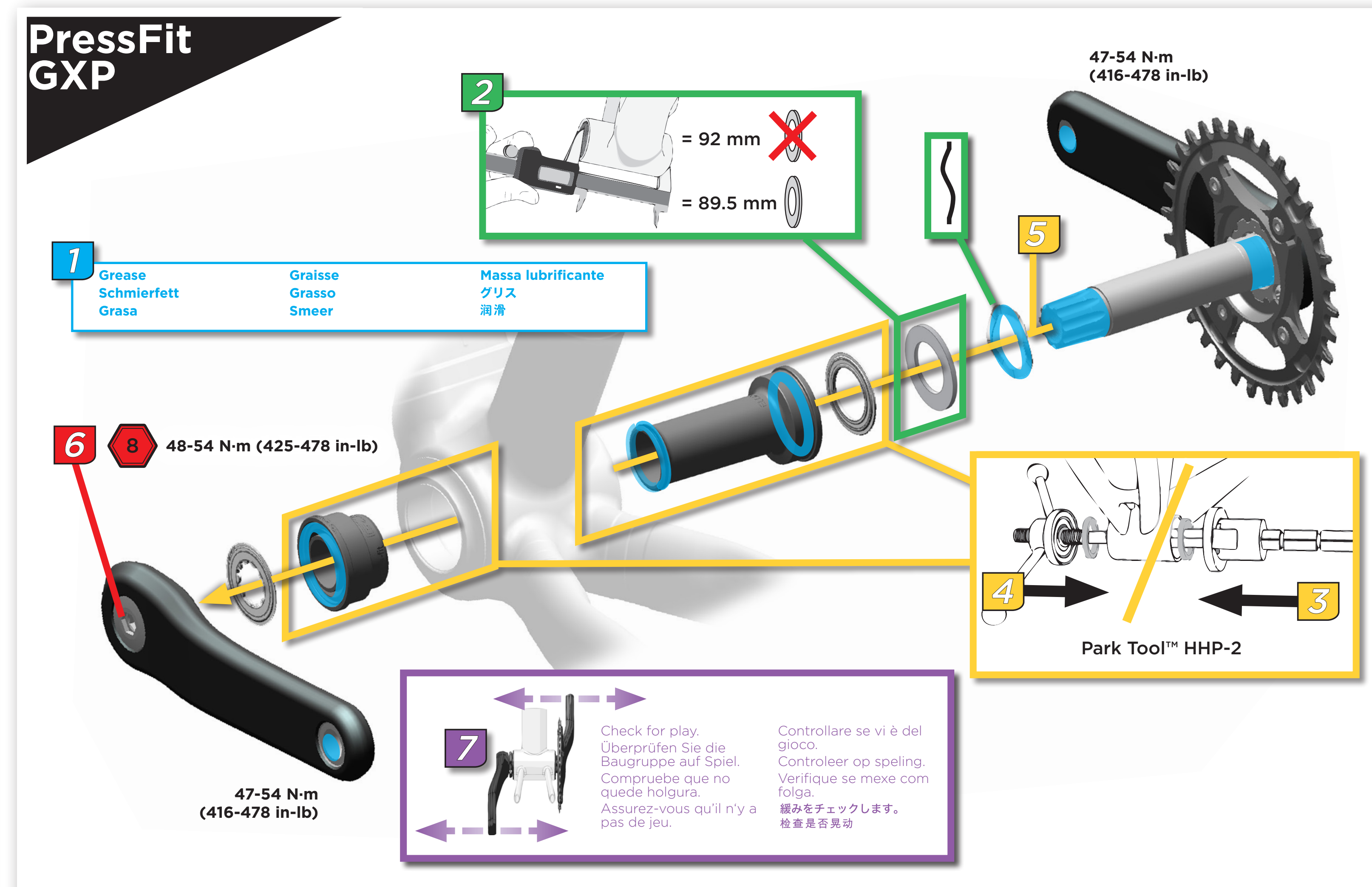
Measure / Messen / Medir / Mesurer / Misurare / Meten / Medir / 計測 / 测量

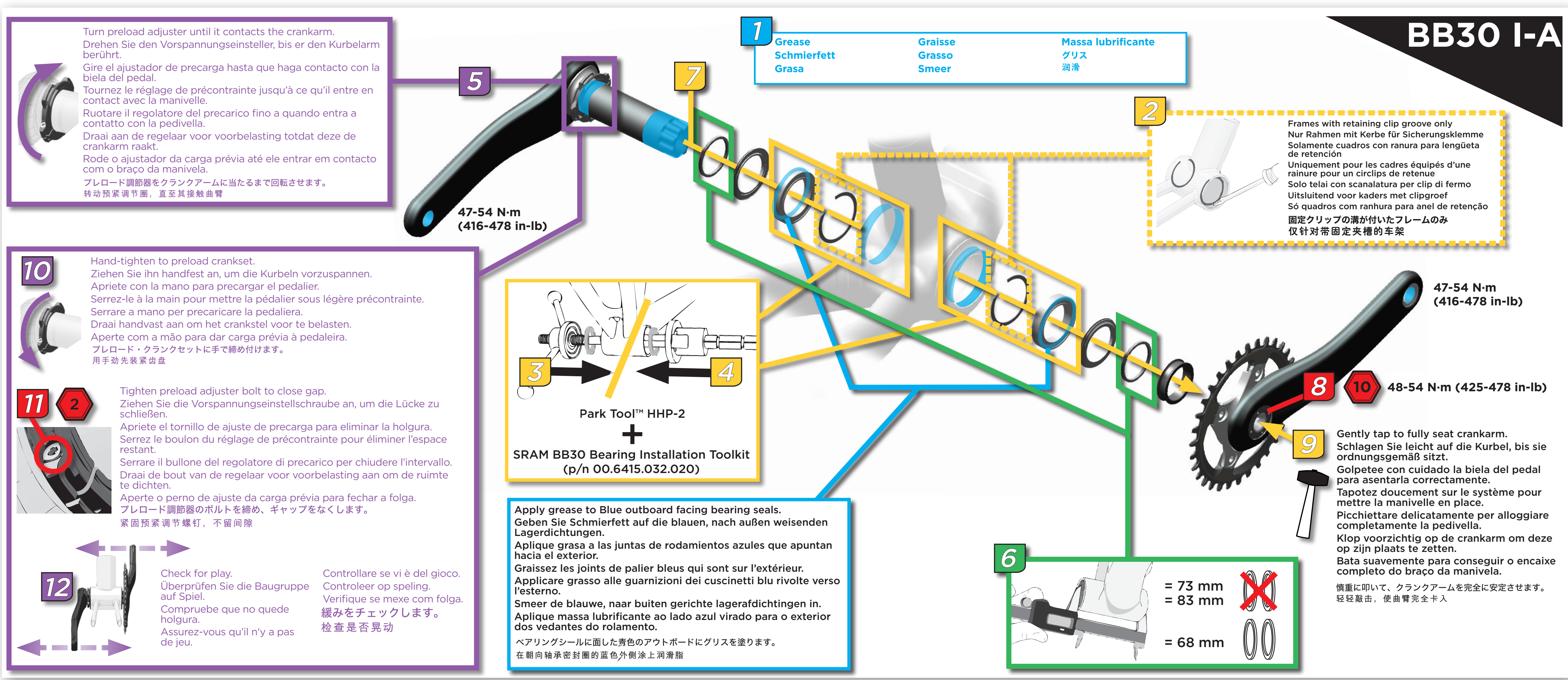
Install / Einbauen / Instalación / Installer / Installare / Monteren / Instalar / 取り付け / 安装

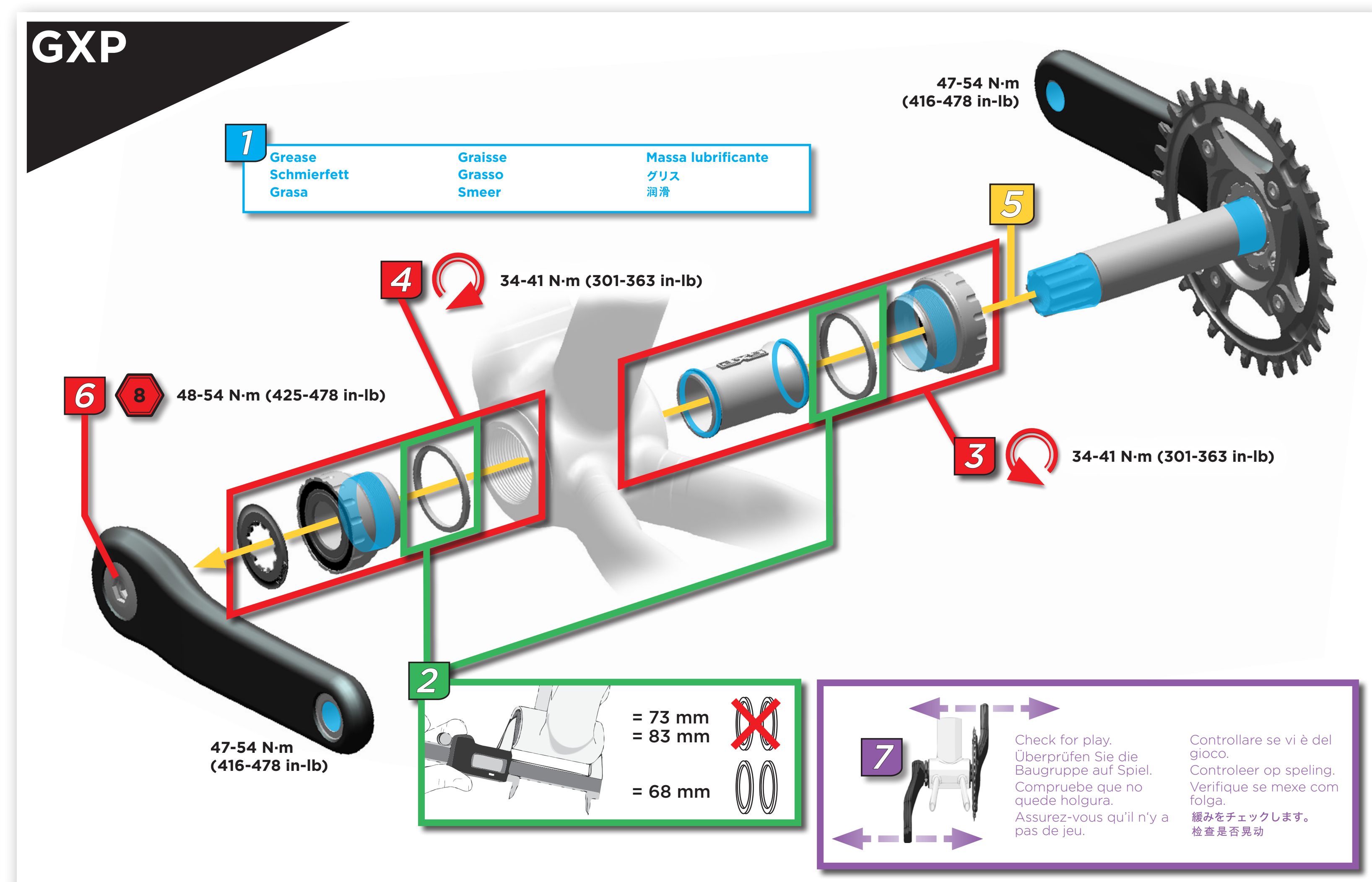



| Bottom Bracket Shell Specifications | Spezifikationen für Tretlagergehäuse | Especificaciones de la caja de pedalier | Caractéristiques du boitier de pédalier | Specifiche dell'involucro del movimento centrale | Specificaties trapashuls | Especificações da capa do eixo pedaleiro | ボトムブラケット・シェルの仕様 | 中轴罩规格 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PressFit 30 I-A** - [ ϕ 46 mm x 68/73/83 mm ] | **PressFit GXP** - [ ϕ 41 mm x 89.5/92 mm ] | **BB30 I-A** - [ ϕ 42 mm x 68/73/83 mm ] | **GXP** - [ ϕ 1.37 in x 24TPI x 68/73/83 mm ] | | | | | |




## GXP

## PressFit GXP

Check the assembly for play by rocking the crank arms back and forth away from frame. If the crank moves, tighten crank arm bolt until no play is detected. If maximum torque of 54 N·m (478 in-lb) has been achieved, remove the crank arm from the spindle, apply additional grease and repeat installation procedures until play is eliminated.

Prüfen Sie die Baugruppe auf Spiel, indem Sie die Kurbeln vom Rahmen weg ziehen und wieder zurück drücken. Wenn sich eine Kurbel bewegt, ziehen Sie die Kurbelschraube nach, bis kein Spiel mehr vorhanden ist. Wenn das maximale Drehmoment von 54 N·m bereits erreicht ist, nehmen Sie die Kurbel von der Welle ab, tragen Sie weiteres Fett auf, und führen Sie das Montageverfahren erneut aus, bis kein Spiel mehr vorhanden ist.

Compruebe si existe holgura en el conjunto meciendo los brazos de la manivela alejándolos del cuadro. Si la manivela se mueve, apriete el perno del brazo de la manivela hasta que no note holgura. Si ha conseguido un par de apriete máximo de 54 N·m , retire el brazo de la manivela del eje, aplique más grasa y repita el procedimiento de instalación hasta eliminar toda holgura.

Vérifiez l'absence de jeu du montage en tirant et poussant sur la manivelle plusieurs fois vers le côté. Si le pédalier bouge, serrez le boulon de manivelle jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Si vous arrivez à un couple maximum de 54 N·m, retirez la manivelle de l'axe, ajoutez de la graisse et recommencez l'installation.

Verificare il gioco del gruppo scuotendo i bracci a manovella avanti e indietro rispetto al telaio. Se la manovella si muove, serrare il bullone del braccio della manovella fino a che non si avverte più alcun gioco. Se si raggiunge la coppia massima di 54 N·m, togliere la pedivella dall'albero, applicare ancora grasso e ripetere le procedure di installazione fino all'eliminazione del gioco.

Controleer de montage op speling door de crankarmen heen en weer te bewegen. Indien de crank beweegt, draai dan de bout van de crankarm vaster totdat er geen speling meer is. Indien de maximale torsie van 54 N·m bereikt is, verwijder dan de crankarm van de as, vet opnieuw in en herhaal de installatieprocedure totdat de speling verdwenen is.

Verifique se ficaram folgas no conjunto montado, abanando os braços das manivelas para um lado e para o outro, afastando-os do quadro. Se a manivela se mover, aperte o perno do braço da manivela até que não se detecte nenhuma folga. Se se tiver atingido o momento de torção máximo de 54 N·m, retire o braço da manivela da cavilha, aplique mais massa consistente e repita os procedimentos de instalação até que se elimine a folga.

クランクアームをフレームから離すように前後に揺すり、アセンブリの遊びをチェックします。クラ ンクが動くようであれば、遊びが感じられなくなるまでクランクアーム・ボルトを締めます。トルク 値の最大値である 54 N•m まで達したら、クランクアームを軸から外し、さらにグリスを塗って、遊 びがなくなるまで取り付け手順を繰り返してください。

前后摇动曲臂，以检查组件是否安装到位。如果曲轴松动，坚固曲臂螺栓,直至不再松动。如果已达到最大扭矩 54N•m，从主轴上取下曲臂，再加一些润滑脂并重复安装程序，直至松动情况消除。

## MAINTENANCE

ATTENTION
Road bottom bracket components are not interchangeable with mountain bike bottom bracket components. Bottom bracket drive side cup shields are not interchangeable with non-drive side cup shields. Ceramic bearings require regular maintenance. Use only water and a mild soap to clean the crankset and bottom bracket. Do not use a pressure washer. See maintenance instructions below:

- Remove the crank arms according to the manufacturer's instructions.
- Remove External Shield - Item 1
  Using your fingers, remove both the drive side and non-drive side External Shield
  Drive side GXP only: using the end of a flat head screwdriver in the slot (Item 1a), carefully pry the External Shield off the drive side bearing.
- Remove Gutter Seal - Item 2
  If your bottom bracket has a Gutter Seal, use a pick or a small flat head screwdriver to carefully pry along the inside edge of the Gutter Seal to remove it from the drive and/or non-drive side cups.
- Remove Cartridge Bearing Seal - Item 3
  Using a pick or a small flat head screwdriver, carefully pry along the inside edge of the Cartridge Bearing Seal to remove it from both the drive side and non-drive side cups.
- Load SKF LGHP 2 grease into a syringe. Apply grease onto and between the ball bearings; ensure they are completely covered. Rotate the bearing to flush out old grease then repeat the grease application.
- Install Cartridge Bearing Seal - Item 3
  Carefully press the Cartridge Bearing Seal back onto the appropriate bearing by hand; making sure you do not bend or deform the seal. Ensure the seal lip is fully seated into the groove of the bearing race. Apply grease to the outer face of the Cartridge Bearing Seal.
- Install Gutter Seal - Item 2
  If your bottom bracket has a Gutter Seal, carefully press it back into the appropriate cup by hand; making sure you do not to bend or deform the seal. Ensure the seal is fully seated in the cup groove. Apply grease to the outer face of the Gutter Seal.
- Install External Shield - Item 1
  Carefully install the External Shield back onto the appropriate bearing by hand, making sure not to bend or deform the seal.
- Wipe off any excess grease with a clean cloth.
- Re-install the crankarms according to the manufacturer's instructions.

## WARTUNG

ACHTUNG
Innenlagerkomponenten für Rennräder und Innenlagerkomponenten für Mountainbikes sind nicht austauschbar. Lagerschalen für die Antriebsseite und Lagerschalen für die Nicht-Antriebsseite sind ebenfalls nicht austauschbar. Keramiklager müssen regelmäßig gewartet werden. Verwenden Sie nur Wasser und eine milde Seife, um die Kurbelgarnitur und das Innenlager zu reinigen. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger. Beachten Sie die nachstehende Wartungsanleitung:

- Entfernen Sie die Kurbelarme gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Entfernen Sie die äußere Lagerschale – Pos. 1
  Entfernen Sie mit den Fingern die äußere Lagerschale auf der Antriebsseite und auf der Nicht-Antriebsseite. Nur GXP-Lager auf der Antriebsseite: Führen Sie einen Schlitzschraubenzieher in den Schlitz (Pos. 1a) ein und hebeln Sie die äußere Lagerschale vorsichtig aus dem Lager auf der Antriebsseite.
- Profildichtung entfernen – Pos. 2
  Wenn Ihr Innenlager mit einer Profildichtung versehen ist, hebeln Sie mit einem Dorn oder einem kleinen Schlitzschraubenzieher die Innenkante der Profildichtung vorsichtig heraus, um sie aus der Lagerschale auf der Antriebsseite und auf der Nicht-Antriebsseite zu entfernen.
- Patronenlagerdichtung entfernen – Pos. 3
  Hebeln Sie mit einem Dorn oder einem kleinen Schlitzschraubenzieher die Innenkante der Patronenlagersichtung vorsichtig heraus, um sie aus der Lagerschale auf der Antriebsseite und auf der Nicht-Antriebsseite zu entfernen.
- Geben Sie SKF LGHP 2-Fett in eine Spritze. Tragen Sie Schmierfett auf und zwischen den Kugellagern auf. Achten Sie darauf, die Kugellager vollständig mit Fett zu bedecken. Drehen Sie das Lager, um altes Fett herauszudrücken, und tragen Sie erneut Schmierfett auf.
- Patronenlagerdichtung einbauen – Pos. 3
  Drücken Sie die Patronenlagerdichtung vorsichtig mit der Hand wieder auf das entsprechende Lager; achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu verbiegen oder zu verformen. Stellen Sie sicher, dass die Dichtlippe vollständig in der Kerbe der Lagerlauffläche sitzt.
- Tragen Sie Schmierfett auf die äußere Seite der Patronenlagerdichtung auf.
- Profildichtung einbauen – Pos. 2
  Wenn Ihr Innenlager mit einer Profildichtung versehen ist, drücken Sie sie vorsichtig mit der Hand wieder in die entsprechende Lagerschale; achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu verbiegen oder zu verformen. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung vollständig in der Kerbe der Lagerschale sitzt. Tragen Sie Fett auf die Außenseite der Profildichtung auf.
- Äußere Lagerschale einbauen – Pos. 1
  Bauen Sie die äußere Lagerschale vorsichtig mit der Hand wieder in das entsprechende Lager ein; achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu verbiegen oder zu verformen.
- Wischen Sie überschüssiges Fett mit einem sauberen Tuch ab.
- Bauen Sie die Kurbelarme gemäß den Anweisungen des Herstellers wieder ein.

## MANTENIMIENTO

ATENCIÓN
Los componentes de los ejes de pedalier para carretera no son intercambiables con los de los ejes de pedalier para bicicletas de montaña. Las cazoletas del lado motriz del eje de pedalier no son intercambiables con las del lado no motriz. Los rodamientos cerámicos requieren un mantenimiento periódico. Para limpiar el conjunto de pedalier y el eje de pedalier, utilice únicamente agua y jabón. No utilice máquinas de lavado a presión. Consulte las instrucciones de mantenimiento siguientes:

- Quitar las bielas de los pedales siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Quitar la cazoleta exterior – Paso 1
  Con los dedos, retire la cazoleta exterior tanto del lado motriz como del no motriz. Sólo para el lado motriz del GXP: insertando en la ranura la punta de un destornillador plano (paso 1a) y haciendo palanca con él con cuidado, extraiga la cazoleta exterior del rodamiento del lado motriz.
- Quitar la junta estriada – Paso 2
  Si el eje de pedalier de su bicicleta lleva una junta estriada, utilice un punzón o la punta de un destornillador pequeño de cabeza plana para hacer palanca con cuidado a lo largo del lado interior de dicha junta, para extraerla de las cazoletas de los lados motriz y/o no motriz.
- Quitar la junta del rodamiento del cartucho – Paso 3
  Utilizando un punzón o la punta de un destornillador pequeño de cabeza plana, haga palanca con cuidado a lo largo del lado interior de la junta del rodamiento del cartucho para extraerla de las cazoletas de los lados motriz y/o no motriz.
- Rellenar una jeringuilla con grasa SKF LGHP 2. Aplique grasa sobre los cojinetes de bolas y entre ellos, asegurándose de que queden completamente cubiertos. Haga girar el cojinete para que salga toda la grasa usada, y repita la operación de engrase.
- Instalar la junta del cojinete del cartucho – Paso 3
  Presione con cuidado con la mano sobre la junta de cojinete del cartucho para volver a colocarla sobre el cojinete correspondiente, con cuidado de no doblar ni deformar la junta. Asegúrese de que el labio de la junta quede completamente asentado en la ranura del anillo de rodadura del cojinete. Aplique grasa a la cara exterior de la junta del cojinete del cartucho.
- Instalar la junta acanalada - Paso 2
  Si su eje de pedalier lleva una junta acanalada, presione con cuidado con la mano para volver a colocarla en la cazoleta correspondiente, asegurándose de no doblar o deformar la junta. Asegúrese de que la junta quede totalmente asentada en la ranura de la cazoleta. Aplique grasa a la cara exterior de la junta acanalada.
- Instalar cazoleta exterior – Paso 1
  Vuelva a colocar con cuidado con la mano la cazoleta exterior sobre el cojinete correspondiente, con cuidado de no doblar ni deformar la junta.
- Limpie la grasa sobrante con un paño limpio.
- Vuelva a colocar las bielas de los pedales siguiendo las instrucciones del fabricante.

## MAINTENANCE

ATTENTION
Il n'est pas possible d'utiliser de manière interchangeable les composants des boitiers de pédalier de vélo de route avec les boitiers de pédalier de VTT, ou vice versa. Les protections des cuvettes du boitier de pédalier du côté de la chaîne ne peuvent pas être échangés avec celles du côté opposé à la chaîne. Il faut entretenir régulièrement les roulements à billes en céramique. N'utiliser que de l'eau et un détergeant doux pour nettoyer le pédalier et le boitier de pédalier. Ne pas utiliser de nettoyeur haute-pression. Veuillez consulter les instructions d'entretien ci-dessous :

- Déposez les manivelles selon les instructions du fabricant.
- Déposez la protection externe - élément 1
  Avec les doigts, déposez les protections externes des deux côtés Côté de la chaîne, GXP uniquement : insérez l'extrémité d'un tournevis à tête plate dans la fente (élément 1a), et en faisant levier avec précaution, déposez la protection externe du côté de la chaîne.
- Déposez le joint de cuvette - élément 2
  Si le boitier de pédalier utilise un joint de cuvette, faites levier avec précaution avec une pointe ou un petit tournevis à tête plate le long de la bordure interne du joint pour le déposer des cuvettes droite et/ou gauche.
- Déposez les joints de l'axe de pédalier - élément 3
  Faites levier avec précaution avec une pointe ou un petit tournevis à tête plate le long du bord interne du joint pour le déposer des cuvettes droite et gauche.
- Remplir une seringue de graisse SKF LGHP 2. Recouvrez les roulements de graisse et mettez de la graisse entre les billes. Veillez à ce qu'elles soient complètement couvertes. Faites tourner les roulements pour purger la graisse usée et répétez l'application de graisse.
- Installez les joints de l'axe de pédalier - élément 3
  Remettez en place à la main et avec précaution le joint de l'axe de pédalier sur le roulement approprié. Veillez à ne pas tordre ou déformer le joint. Vérifiez que les lèvres du joint sont bien insérées dans la fente de la cage du roulement. Appliquez de la graisse sur la surface externe du joint de l'axe de pédalier.
- Installez le joint de cuvette - élément 2
  Si le boitier de pédalier utilise un joint de cuvette, remettez en place à la main et avec précaution le joint dans la cuvette approprié. Veillez à ne pas tordre ou déformer le joint. Vérifiez que le joint est bien inséré dans la fente de la cuvette. Appliquez de la graisse sur la surface externe du joint de la cuvette.
- Installez la protection externe - élément 1
  Remettez en place à la main et avec précaution la protection externe sur le roulement approprié. Veillez à ne pas tordre ou déformer le joint.
- Nettoyer tout débordement de graisse avec un chiffon propre.
- Remonter les manivelles selon les instructions du fabricant.

## MANUTENZIONE

ATTENZIONE
I componenti del movimento centrale da strada non sono interscambiabili con i componenti del movimento centrale della mountain bike. Le protezioni della coppetta lato di guida del movimento centrale non sono interscambiabili con le protezioni della coppetta lato non di guida. I cuscinetti in ceramica richiedono una manutenzione regolare. Utilizzare solo acqua e un detergente delicato per pulire la pedaliera e il movimento centrale. Non utilizzare un pulitore a pressione. Vedere le istruzioni di manutenzione indicate di seguito:

- Regolare i bracci della manovella secondo le istruzioni del costruttore.
- Rimuovere la protezione esterna - Oggetto 1
  Con le dita, rimuovere solo il GXP lato di guida della protezione esterna sia sul lato di guida sia sul lato non di guida: mediante l'estremità di un cacciavite a lama piatta inserita nella fessura (Oggetto 1a), estrarre delicatamente la protezione esterna del cuscinetto lato di guida.
- Rimuovere la guarnizione a mastice - Oggetto 2
  Se il movimento centrale è dotato di una guarnizione a mastice, utilizzare un dente o un cacciavite a lama piatta di piccole dimensioni per far leva lungo il bordo interno della guarnizione a mastice e rimuoverla dalle coppette lato di guida e/o lato non di guida.
- Rimuovere la guarnizione del cuscinetto a cartuccia - Oggetto 3
  Con un dente o un cacciavite a lama piatta di piccole dimensioni, far leva lungo il bordo interno della guarnizione del cuscinetto a cartuccia per rimuoverla dalle coppette lato di guida e lato di non guida.
- Caricare grasso SKF LGHP 2 in una siringa. Applicare grasso sopra e tra i cuscinetti a sfera; accertarsi che non siano completamente coperti. Ruotare il cuscinetto per far uscire il grasso vecchio, quindi ripetere l'applicazione di grasso.
- Installare la guarnizione del cuscinetto a cartuccia - Oggetto 3
  Spingere delicatamente e con la mano la guarnizione del cuscinetto a cartuccia nuovamente sul cuscinetto appropriato, prestando attenzione a non piegare o deformare la guarnizione. Accertarsi che il bordo della guarnizione sia completamente alloggiato nella scanalatura del cono del cuscinetto. Applicare grasso sulla superficie esterna della guarnizione del cuscinetto a cartuccia.
- Installare la guarnizione a mastice - Oggetto 2
  Se il movimento centrale è dotato di una guarnizione a mastice, spingerla delicatamente nella coppetta appropriata con la mano, prestando attenzione a non piegare o deformare la guarnizione. Accertarsi che la guarnizione sia completamente alloggiata nella scanalatura della coppetta. Applicare grasso sulla superficie esterna della guarnizione a mastice.
- Installare la protezione esterna - Oggetto 1
  Reinstallare con cura la protezione esterna sul cuscinetto appropriato con la mano, prestando attenzione a non piegare o deformare la guarnizione.
- Rimuovere l'eventuale grasso in eccesso strofinando con un panno pulito.
- Reinstallare i bracci della manovella secondo le istruzioni del costruttore.

## ONDERHOUD

OPGELET
Trapascomponenten voor wegfietsen zijn niet onderling verwisselbaar met trapascomponenten voor mountainbikes. Trapashulzen aan aandrijfzijde zijn niet onderling verwisselbaar met hulzen aan niet-aandrijfzijde. Keramische lagers vergen regelmatig onderhoud. Gebruik uitsluitend water en milde zeep om het crankstel en de trapas te reinigen. Gebruik geen hogedrukreiniger. Zie onderstaande onderhoudsinstructies:

- Verwijder de crankarmen volgens de instructies van de fabrikant.
- De externe bescherming verwijderen - Item 1
  Verwijder zowel de externe bescherming aan aandrijfzijde als aan niet-aandrijzijde met behulp van uw vingers Alleen GXP aan aandrijfzijde: Haal de externe bescherming voorzichtig uit de lager aan aandrijfzijde door het uiteinde van een platte schroevendraaier in de gleuf (Item 1a) te steken.
- De gootafdichting verwijderen - Item 2
  Als uw trapas voorzien is van een gootafdichting, gebruik een puntig voorwerp of een smalle platte schroevendraaier om voorzichtig op de binnenrand van de gootafdichting te drukken zodat u deze van de doppen aan aandrijfzijde en/of niet-aandrijfzijde kunt afhalen.
- De cartridge lagerafdichting verwijderen - Item 3
  Gebruik een puntig voorwerp of een smalle platte schroevendraaier om voorzichtig op de binnenrand van de cartridge lagerafdichting te drukken zodat u deze van de doppen aan aandrijfzijde en/of niet-aandrijfzijde kunt afhalen.
- Vul een spuit met SKF LGHP 2 smeer. Breng smeer aan op en tussen de ballagers; zorg dat deze volledig bedekt zijn. Draai de lager om het oude smeer uit te spoelen en breng dan opnieuw smeer aan.
- De cartridge lagerafdichting installeren - Item 3
  Druk de cartridge lagerafdichting voorzichtig met de hand terug op de juiste lager; zorg dat u de afdichting niet buigt of vervormt. Zorg dat de afdichtingslip volledig in de groef van het loopvlak van de lager is geplaatst. Breng smeer aan op de buitenkant van de cartridge lagerafdichting.
- De gootafdichting installeren - Item 2
  Als uw trapas voorzien is van een gootafdichting, druk deze voorzichtig met de hand terug op de juiste dop; zorg dat u de afdichting niet buigt of vervormt. Zorg dat de afdichting volledig in de groef van de dop is geplaatst. Breng smeer aan op de buitenkant van de gootafdichting.
- Externe bescherming installeren - Item 1
  Installeer de externe bescherming met de hand voorzichtig terug op de juiste lager; zorg dat u de afdichting niet buigt of vervormt.
- Veeg eventueel overtollig smeer af met een schone doek.
- Installeer de crankarmen terug volgens de instructies van de fabrikant.

## MANUTENÇÃO

ATENÇÃO
Os componentes do eixo pedaleiro das bicicletas de estrada não são intercambiáveis com os componentes do eixo pedaleiro das bicicletas de montanha. As tampas das caixas de rolamentos do eixo pedaleiro do lado com cremalheiras não são intercambiáveis com as tampas das caixas de rolamentos do eixo pedaleiro do lado sem cremalheiras. As chumaceiras cerâmicas exigem uma manutenção regular. Use só água e um sabão suave para limpar a pedaleira e o eixo pedaleiro. Não utilize uma lavadora de água sob pressão. Consulte as instruções de manutenção abaixo:

- Retire os braços de manivela de acordo com as instruções do fabricante.
- Retire a tampa exterior - Item 1
  Usando os dedos, retire tanto a tampa exterior do lado com cremalheiras como a do lado sem cremalheiras. Só para o caso do GXP do lado com cremalheiras: colocando a ponta achatada de uma chave de parafusos na fenda (Item 1a), cuidadosamente mova a tampa externa para fora da chumaceira do lado com cremalheiras.
- Retire o vedante da canaleta - Item 2
  Se o seu eixo pedaleiro tiver um vedante de canaleta, use um punção ou uma pequena chave de parafusos achatada para cuidadosamente fazer força ao longo do bordo de dentro do vedante de canaleta para o retirar das caixas de rolamentos do lado com cremalheiras e do lado sem cremalheiras.
- Retire o vedante do rolamento de cartucho - Item 3
  Usando um punção ou uma pequena chave de parafusos achatada faça força cuidadosamente ao longo do bordo de dentro do vedante de canaleta para o retirar das caixas de rolamentos do lado com cremalheiras e do lado sem cremalheiras.
- Carregue uma seringa com massa lubrificante SKF LGHP 2. Aplique massa lubrificante nos rolamentos de esferas e entre eles; assegure-se de que fiquem completamento recobertos. Rode o rolamento para empurrar para fora a massa lubrificante velha e depois repita a aplicação de massa lubrificante.
- Instale o vedante do rolamento de cartucho - Item 3
  Cuidadosamente carregue no vedante do rolamento de cartucho para o fazer voltar com a mão para o rolamento apropriado; assegure-se de que não dobra nem deforma o vedante. Assegure-se de que o lábio do vedante fica totalmente assente na canaleta da pista do rolamento. Aplique massa lubrificante à face externa do vedante do rolamento de cartucho.
- Instale o vedante da canaleta - Item 2
  Se o seu eixo pedaleiro tiver um vedante de canaleta, cuidadosamente carregue nele com a mão para o fazer regressar para dentro da caixa de rolamentos apropriada; assegure-se de que não dobra nem deforma o vedante. Assegure-se de que o vedante esteja completamente assente na ranhura da caixa de rolamentos. Aplique massa lubrificante à face externa do vedante da canaleta.
- Instale a tampa exterior - Item 1
  Cuidadosamente instale com a mão a tampa exterior no rolamento apropriado; assegure-se de que não dobra nem deforma o vedante.
- Limpe o excesso de massa lubrificante com um pano limpo.
- Volte a instalar os braços de manivela de acordo com as instruções do fabricante.

## メンテナンス

注意
Road のボトムブラケット・コンポーネントは、マウンテンバイクのボトムブラケット・コンポーネントと交換することはできません。ボトムブラケットのドライブ側のカップシールドは、非ドライブ側のカップシールドと交換することはできません。セラミック・ベアリングは定期的にメンテナンスを行う必要があります。水と弱い石鹸のみを使用して、クランクセットとボトムブラケットを洗浄します。勢いよく水をかけないでください。下記のメンテナンス手順に従ってください：

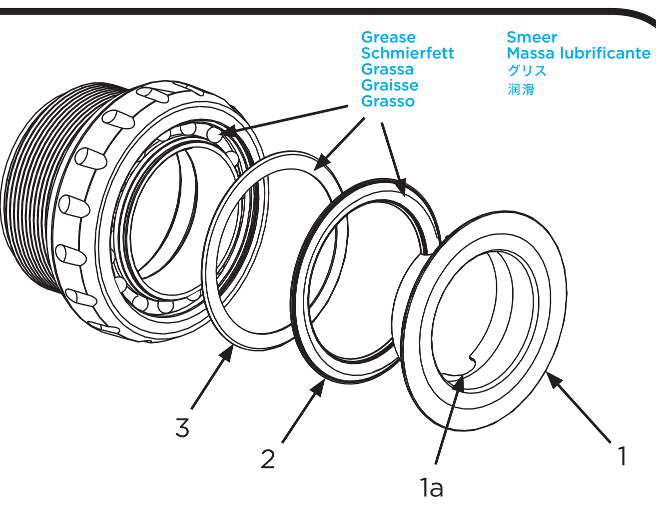
- メーカーの使用説明書に従って、クランクアームを取り外します。
- 外部シールドの取り外し - アイテム 1
  ドライブ側と非ドライブ側の両方の外部シールドを、指で取り外します。
  ドライブ側の GXP のみ：スロット内でマイナスドライバーの端を使用して ( アイテム 1a)、ドライブ側のベアリングから慎重に外部シールドをこじ開けて取り外します。
- ガッターシールの取り外し - アイテム 2
  ボトムブラケットにガッターシールがある場合は、ピックまたは小型のマイナスドライバーを使用して、ガッターシール内側の端を慎重にこじ開け、ドライブ側および / または非ドライブ側のカップから、ガッターシールを取り外します。
- カートリッジ・ベアリングシールの取り外し - アイテム 3
  ピックまたは小型のマイナスドライバーを使用して、カートリッジ・ベアリングシール内側の端を慎重にこじ開け、ドライブ側および非ドライブ側のカップから、カートリッジ・ベアリングシールを取り外します。
- SKF LGHP 2 グリスを注入器に注入します。ボールベアリングの上および間にグリスを塗り、ベアリングがグリスで完全に覆われるようにします。ベアリングを回して古いグリスを取り去り、再び新しいグリスを塗布します。
- カートリッジ・ベアリングシールの取り付け - アイテム 3
  カートリッジ・ベアリングシールを慎重に手で押して、適切なベアリングに取り付けます。この際、シールを曲げたり変形させたりしないように注意してください。シールの縁がベアリングレースの溝に完全に収まっていることを確認します。カートリッジ・ベアリングシールの外側表面にグリスを塗ります。
- ガッターシールの取り付け - アイテム 2
  ボトムブラケットにガッターシールがある場合は、ガッターシールを慎重に手で押して、適切なカップに取り付けます。この際、シールを曲げたり変形させたりしないように注意してください。シールがカップの溝に完全に収まっていることを確認します。ガッターシールの外側表面にグリスを塗ります。
- 外部シールドの取り付け - アイテム 1
  外部シールドを手で慎重に、適切なベアリングに取り付けます。この際、シールを曲げたり変形させたりしないように注意してください。
- 余分なグリスをきれいな布で拭き取ります。
- メーカーの説明書に従って、クランクアームを再び取り付けます。

## 维护

注意事项
公路自行车与山地自行车的中轴组件不能互换。中轴传动侧与非传动侧的碗盖不能互换。陶瓷轴承需定期维护。仅使用水和温性肥皂清洗齿盘和中轴。切勿使用高压清洗器。参照下面的维护说明：

- 按照制造商的说明取下曲臂。
- 取下外盖 – 物件 1
  用手指取下传动侧和非传动侧的外盖。
  仅针对传动侧 GXP：将平头螺丝刀的头放在槽口（物件 1a）内，小心地从传动侧轴承上撬下外盖。
- 取下槽密封圈 – 物件 2
  如果您的中轴配一个槽密封圈，则用尖勾针或小平头螺丝刀小心地撬动槽密封圈的内边缘，将其从传动侧和 / 或非传动侧碗中取下。
- 取下卡盘轴承密封圈 – 物件 3
  用尖勾针或小平头螺丝刀小心地撬动卡盘轴承密封圈的内边缘，将其从传动侧和非传动侧碗中取下。
- 将 SKF LGHP 2 润滑脂装入注油针筒。在滚珠轴承上方和中间涂上润滑脂，确保全面涂抹。转动轴承挤出旧润滑脂，然后再涂一次润滑脂。
- 安装卡盘轴承密封圈 – 物件 3
  用手小心地将卡盘轴承密封圈按回相应的轴承上；确保不让密封圈弯曲或变形。确保密封圈边缘完全嵌入轴承座圈的凹槽中。
  在卡盘轴承密封圈朝外的一面涂上润滑脂。
- 安装槽密封圈 – 物件 2
  如果您的中轴配一个槽密封圈，则用手小心地将其按回相应的轴承中；确保不让密封圈弯曲或变形。确保密封圈全部嵌入碗槽中。在槽密封圈朝外的一面涂上润滑脂。
- 安装外盖 – 物件 1
  用手小心地将外盖装回相应的轴承上；确保不让密封圈弯曲或变形。
- 用干净的布擦去所有多余的润滑脂。
- 根据厂家的说明重新安装曲臂。

Drive Side Cup Assembly
Lagerschalen-Baugruppe Antriebsseite
Cazoleta de eje de pedalier del lado motriz
Cuvette du côté de la chaîne
Gruppo coppetta lato di guida
Dopgedeelte aan aandrijfzijde
Conjunto da caixa de rolamentos do lado com cremalheiras
ドライブ側のカップ・アセンブリー
传动侧碗组




**Service Intervals**
Road Bikes: 100hrs use in dry conditions.
Mountain Bikes: 50hrs use in dry conditions.
Re-grease bearings immediately following any significant exposure to water (heavy rain; water crossings).

**Wartungs-Intervalle**
Straßen-Fahrräder: 100 h Fahrt bei trockenen Bedingungen.
Mountainbikes: 50 h Fahrt bei trockenen Bedingungen.
Lager nach intensivem Kontakt mit Nässe sofort nachfetten (Radfahren bei starkem Regen, Wasserläufe).

**Intervalos De Mantenimiento**
Bicicletas de carretera: 100 horas de uso en condiciones secas.
Bicicletas de montaña: 50 horas de uso en condiciones secas.
Vuelva a engrasar los rodamientos inmediatamente después de cualquier exposición significativa al agua (por ejemplo, tras circular bajo lluvia intensa o atravesar vías de agua).

**Fréquence D'entretien**
Vélos de route : toutes les 100 heures d'utilisation par temps sec.
VTT : toutes les 50 heures d'utilisation par temps sec.
Graisser immédiatement les roulements à billes après qu'ils ont été exposés à l'eau, par exemple s'il pleut fort ou si vous traversez des rivières.

**Intervalli Di Manutenzione**
Biciclette da strada: 100 ore di utilizzo in condizioni asciutte.
Mountain bike: 50 ore di utilizzo in condizioni asciutte.
Reingrassare i cuscinetti immediatamente dopo una significativa esposizione all'acqua (pioggia battente; attraversamento di corsi d'acqua).

**Periodiek Onderhoud**
Fietsen voor weggebruik: 100 uur gebruik onder droge omstandigheden.
Mountainbikes: 50 uur gebruik onder droge omstandigheden.
Smeer de lagers weer in met vet direct nadat de fiets is blootgesteld aan een aanzienlijke hoeveelheid water (zware regen; water doorkruisen).

**Intervalos De Manutenção**
Bicicletas de estrada: 100 horas de uso em condições secas.
Bicicletas de montanha: 50 horas de uso em condições secas.
Volte a lubrificar os rolamentos e chumaceiras imediatamente após qualquer contacto significativo com água (chuva forte, travessias a vau).

**メンテナンス・サービスの実施頻度**
ロードバイク：乾燥した状況下での使用 100 時間ごと。
マウンテンバイク：乾燥した状況下での使用 50 時間ごと。
著しく水分にさらされた場合 ( 豪雨での走行や水溜り内の横切りなど ) は、使用後すぐにベアリングにグリスを塗ってください。

**保养间隔**
公路自行车：干燥状况下每骑行 100 小时保养一次。
山地自行车：干燥状况下每骑行 50 小时保养一次。
大量遇水（暴雨、穿越水域）后立即重新润滑轴承。

Non-Drive Side Cup Assembly
Lagerschalen-Baugruppe Nicht-Antriebsseite
Cazoleta de eje de pedalier del lado no motriz
Cuvette du côté opposé à la chaîne
Gruppo coppetta lato non di guida
Dopgedeelte aan niet-aandrijfzijde
Conjunto da caixa de rolamentos do lado sem cremalheiras
非ドライブ側のカップ・アセンブリー
非传动侧碗组

